

PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN KINERJA PRAKTIKUM PEMISAHAN CAMPURAN DUA ZAT CAIR

Ratu Betta Rudibyani

Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan P.MIPA, FKIP Unila

Email: Ratu.betta.r@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik instrumen asesmen kinerja meliputi aspek keterbacaan, konstruksi, dan keterpakaian produk yang dikembangkan pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair. Penelitian ini menggunakan *Research and development* (R&D) dengan tujuan untuk mengembangkan instrumen asesmen kinerja pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair. Analisis kebutuhan dilakukan di tiga SMA di kota Bandar Lampung dengan tujuan mengetahui jenis asesmen kinerja praktikum yang dibutuhkan oleh pendidik dan peserta didik. Selanjutnya, dilakukan pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum dan divalidasi oleh ahli. Produk yang sudah valid, di uji coba terbatas di SMAN 10 Bandar Lampung. Analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan aspek keterbacaan berkriteria sangat tinggi (90,03%), aspek konstruksi berkriteria sangat tinggi (90%), dan aspek keterpakaian produk berkriteria sangat tinggi (90%). Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair yang dikembangkan memiliki kriteria sangat tinggi.

Kata kunci: instrumen asesmen kinerja praktikum, pemisahan dua campuran dua zat cair

A. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran akan berhasil apabila direncanakan dengan baik dengan tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan penilaian atau asesmen (Hasibuan dan Moedjiono, 1999). Pembelajaran dikatakan efektif, efisien dan produktif apabila disertai dengan asesmen yang baik (Stiggins, 1994). Asesmen siswa dikatakan baik apabila dilakukan secara objektif, akuntabel, dan informatif (Tim Penyusun, 2013). Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu instrumen asesmen sebagai sumber bukti (Callison 1998; Wulan, 2008).

Asesmen terhadap siswa harus memenuhi standar penilaian yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Stiggins, 1994; Tim Penyusun, 2013; Tim Penyusun, 2014a). Salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dengan kegiatan praktikum di laboratorium adalah ilmu kimia. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran kimia sangat penting karena dengan kegiatan praktikum dapat membantu siswa untuk memahami konsep kimia (Abrahams dkk., 2013).

Salah satu contoh kompetensi dasar pembelajaran kimia adalah kompetensi dasar 4.7 merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan pemisahan campuran dua zat cair (Tim Penyusun, 2014b). Salah satu cara untuk mencapai kompetensi dasar tersebut, siswa dilatih merancang percobaan pemisahan campuran dua zat cair, kemudian siswa melakukan percobaan tersebut dan dilakukan penilaian terhadap kinerja praktikum siswa.

Faktanya sebagian besar guru tidak pernah melakukan asesmen kinerja praktikum walaupun siswa telah melakukan kegiatan praktikum. Meskipun sudah dilakukan penilaian pada praktikum, penggunaan asesmen kinerja di sekolah masih sangat terbatas (Lestari dkk., 2015). Hasil penelitian lainnya mengungkap bahwa alasan guru tidak melaksanakan asesmen kinerja karena guru tidak memahami asesmen kinerja (Wulan, 2007).

Fakta tersebut juga didukung hasil studi lapangan yang dilakukan di tiga SMA di Kota Bandar Lampung mengenai instrumen asesmen kinerja dengan responden sebanyak tiga guru mata pelajaran kimia dan 60 siswa. Berdasarkan jawaban guru pada kuesioner yang diberikan, diperoleh bahwa kegiatan praktikum jarang dilakukan, terutama pada materi pemisahan campuran dua zat cair. Hal ini disebabkan keterbatasan alat dan bahan kimia yang tersedia di

laboratorium.

Hasil studi pendahuluan, diketahui bahwa penilaian aspek psikomotor saat ini sangat kurang diperhatikan oleh guru, padahal dalam kurikulum 2013 menjelaskan bahwa penilaian harus dilakukan secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Penilaian aspek psikomotor siswa dapat berupa penilaian kinerja siswa untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan tugas tertentu seperti praktikum di laboratorium. Penilaian kinerja ini merupakan salah satu bentuk dari penilaian otentik yang merupakan cakupan dari penilaian dalam kurikulum 2013. Oleh karena itu perlu dikembangkan asesmen kinerja praktikum yang efisien, mudah dipelajari, praktis, tidak membebani guru, dan menilai dengan efektif (Wulan, 2008).

Asesmen kinerja sebelumnya pernah dikembangkan oleh Wulan (2008), hasil dari penelitiannya yaitu untuk menilai kinerja semua siswa dalam satu kelas, hanya memerlukan satu lembar kertas HVS yang berisi rubrik sederhana dan garis untuk menuliskan nama siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah. Dalam membuat rubrik yang sederhana perlu mencari kinerja yang paling esensial dari semua tahap yang perlu dinilai. Rubrik sederhana ini akan digunakan untuk menilai kinerja kelompok. Nilai kelompok ini akan dijadikan pedoman untuk menilai kinerja masing-masing siswa dalam kelompoknya. Berdasarkan hal tersebut akan dikembangkan penelitian yang berjudul "Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Praktikum pemisahan campuran dua zat cair". Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik instrumen asesmen kinerja, meliputi aspek keterbacaan, konstruksi, dan keterpakaian produk yang dikembangkan pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair, mendeskripsikan tanggapan guru kimia terhadap instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan pada materi pemisahan campuran dua zat cair.

Instrumen asesmen kinerja yang telah dibuat, diharapkan dapat digunakan untuk menilai keterampilan psikomotorik siswa. Selain itu dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan instrumen asesmen kinerja pada materi praktikum yang lain.

B. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Sukmadinata (2011) mengatakan bahwa *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan menurut Borg Gall and Gall (Sukmadinata, 2011) dengan langkah- langkah, sebagai berikut: (1) penelitian dan pengumpulan data; (2) perencanaan dan pengembangan draf awal; (3) uji coba lapangan awal; (4) revisi hasil uji coba.

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Menurut Borg Gall and Gall dalam Sukmadinata (2011), tahap penelitian dan pengumpulan data adalah tahap awal atau persiapan untuk pengembangan. Tujuan dari penelitian dan pengumpulan data adalah untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar untuk produk yang dikembangkan. Tahap penelitian dan pengumpulan data terdiri atas studi kepustakaan dan studi lapangan, yaitu:

a. Studi Kepustakaan

Analisis studi kepustakaan dimaksudkan untuk mendapatkan informasi secara lengkap serta untuk menentukan tindakan yang akan diambil sebagai langkah penting dalam kegiatan ilmiah (Subagyo, 2006).

b. Studi Lapangan

Studi lapangan ini bertujuan untuk mengumpulkan data pendukung yang dapat memberikan informasi tentang situasi dan kondisi di lapangan dan sebagai acuan atau perbandingan dalam mengembangkan produk.

2. Perencanaan dan Pengembangan Draf Awal

Berdasarkan pada tahap penelitian dan pengumpulan data yang telah dilakukan, maka dilakukan penyusunan desain produk berupa asesmen kinerja pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair. Berdasarkan studi kepustakaan dan studi lapangan diketahui bahwa sebagian besar guru tidak paham mengenai instrumen asesmen kinerja praktikum, rumitnya prosedur asesmen sehingga sulit diaplikasikan oleh guru, serta jumlah siswa yang banyak untuk setiap kelas. Oleh karena itu, perlu didesain instrumen asesmen kinerja yang efisien, praktis, dan mudah dipelajari sehingga mudah diaplikasikan.

Pada tahap pengembangan, akan dibuat instrumen asesmen kinerja sesuai dengan desain instrumen asesmen kinerja. Dalam pengembangan *task* kinerja perlu diper-timbangkan beberapa hal, yaitu seperti kriteria asesmen kinerja yang baik, kesesuaian asesmen kinerja dengan materi pembelajaran, dan kesesuaian antara asesmen kinerja dengan prosedur percobaan. Setelah membuat *task*, lalu membuat rubrik. Penyusunan rubrik ini diawali dengan penentuan skala nilai untuk tiap instrumen asesmen kinerja pada praktikum pemisahan dua zat cair.

3. Uji coba lapangan awal

Uji coba lapangan awal ini terdiri dari uji keterlaksanaan dan uji coba terbatas.

a. Uji keterlaksanaan

Produk hasil validasi ahli selanjutnya di uji keterlaksanaannya dengan melibatkan mahasiswa pendidikan kimia Universitas Lampung. Uji keterlaksanaan ini dapat digunakan untuk menentukan kesesuaian *task* dengan rubrik yang telah dibuat. Jika terdapat kinerja yang tidak muncul maka perlu diubah sesuai dengan kinerja yang muncul pada uji keterlaksanaan.

b. uji coba terbatas

Tujuan dari pengujian ini untuk mengetahui tanggapan guru terhadap aspek keterbacaan, konstruksi, dan keterpakaian produk dari instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair.

4. Revisi hasil uji coba

Dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap revisi produk yaitu setelah penilaian oleh guru dan siswa. Tahap revisi dilakukan berdasarkan pertimbangan hasil pengujian produk yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan penyempurnaan produk dengan mengurangi hal-hal yang tidak perlu dan menambahkan hal-hal yang perlu berdasarkan hasil pengujian produk yang telah dilakukan sebelumnya.

Subyek dan Lokasi Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah instrumen asesmen kinerja pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair. Adapun lokasi penelitian pada tahap penelitian dan pengumpulan data adalah SMA Negeri 5 Bandar Lampung, SMA Negeri 10 Bandar Lampung, dan SMA N 13 Bandar Lampung. Lokasi penelitian pada uji coba lapangan adalah SMAN 10 Bandar Lampung.

Sumber Data dan Data Penelitian

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa, guru mata pelajaran kimia, dosen pendidikan kimia Universitas Lampung, dan mahasiswa pendidikan kimia Universitas Lampung. Data pada tahap penelitian dan pengumpulan data yaitu skor jawaban terhadap kuesioner yang melibatkan tiga guru mata pelajaran kimia kelas XI dan 60 siswa kelas XI IPA di tiga SMA kota Bandar Lampung.

Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik (Sugiyono, 2008). Alat ukur tersebut dinamakan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbagi atas instrumen pada tahap penelitian dan pengumpulan data, instrumen pada tahap pengembangan dan instrumen uji coba lapangan.

1. Tahap penelitian dan pengumpulan data

Instrumen yang digunakan pada tahap penelitian dan pengumpulan data yaitu berupa kuesioner untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum dengan tanggapan guru dan siswa. Ada dua jenis kuesioner yaitu kuesioner untuk tanggapan guru dan kuesioner untuk tanggapan siswa.

2. Tahap pengembangan

Pada tahap pengembangan berupa instrumen validasi ahli, meliputi tiga aspek, yaitu:

a. Instrumen validasi aspek keterbacaan

Instrumen ini berbentuk kuesioner validasi aspek keterbacaan yang disusun untuk mengetahui apakah bahasa yang digunakan pada instrumen asesmen kinerja telah sesuai dengan ketentuan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD), bahasa yang digunakan mudah dimengerti dan tidak menimbulkan makna ganda.

b. Instrumen validasi aspek konstruksi

Instrumen ini berupa kuesioner dan disusun untuk mengetahui konstruksi pengembangan meliputi tentang kesesuaian *task* dan rubrik. Hasil pengisian kuesioner validasi konstruksi ini akan berfungsi sebagai referensi dalam pengembangan instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair.

c. Instrumen validasi aspek keterpakaian produk

Instrumen ini berupa kuesioner yang disusun untuk mengetahui instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan sederhana, kemudahan produk yang dihasilkan untuk digunakan oleh guru kimia dalam menilai kinerja praktikum, dan hemat biaya. Hasil pengisian kuesioner validasi keterpakaian produk asesmen ini berfungsi sebagai referensi dalam pengembangan instrumen asesmen pada materi pemisahan campuran dua zat cair.

3. Tahap uji keterlaksanaan

Instrumen uji keterlaksanaan ini berupa lembar observasi yang berisi beberapa pernyataan mengenai keterlaksanaan praktikum dan instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair yang dikembangkan. Instrumen ini akan digunakan untuk uji keterlaksanaan produk terhadap mahasiswa untuk mengetahui kekurangan dari instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan.

4. Tahap uji coba terbatas

Instrumen yang digunakan pada tahap uji coba terbatas yaitu berupa kuesioner yang disusun untuk mengetahui tanggapan guru mengenai aspek keterbacaan, konstruksi, dan keterpakaian produk dari instrumen asesmen kinerja praktikum yang dikembangkan. Instrumen ini juga dilengkapi dengan kolom kritik dan saran sehingga dapat dijadikan perbaikan asesmen kinerja yang dikembangkan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Menurut Arikunto (2008), kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden.

Analisis Data

1. Mengolah data kuesioner tahap penelitian dan pengumpulan data

Adapun kegiatan dalam teknik analisis data hasil kuesioner tahap penelitian dan pengumpulan data dimulai dari mengklasifikasi data, tabulasi data, menghitung frekuensi jawaban, dan menghitung persentase jawaban.

2. Mengolah data validasi dan tanggapan guru

Adapun kegiatan dalam teknik analisis data kuesioner aspek keterbacaan, konstruksi, dan keterpakaian produk pada instrumen asesmen kinerja pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair dimulai dari mengkode atau klasifikasi data, melakukan tabulasi data berdasarkan klasifikasi yang dibuat, memberi skor jawaban responden.

Penskoran jawaban responden berdasarkan Skala *Likert* yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penskoran pada kuesioner untuk pertanyaan positif (Sugiyono, 2008)

No.	Pilihan Jawaban	Skor
1.	Sangat setuju (SS)	5
2.	Setuju (ST)	4
3.	Kurang setuju (KS)	3
4.	Tidak setuju (TS)	2
5.	Sangat tidak setuju (STS)	1

Selanjutnya, menafsirkan persentase jawaban kuesioner secara keseluruhan dengan menggunakan tafsiran yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tafsiran skor (persentase) kuesioner (Arikunto, 2008)

Persentase	Kriteria
80,1% - 100%	Sangat tinggi
60,1% - 80%	Tinggi
40,1% - 60%	Sedang
20,1% - 40%	Rendah
0,0% - 20%	Sangat rendah

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair diuraikan ke dalam 5 tahap yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan draf awal, (4) uji coba lapangan awal dan (5) revisi hasil uji coba.

Hasil Penelitian dan Pengumpulan Data

Pada tahap penelitian dan pengumpulan data, terdapat studi kepustakaan dan studi lapangan.

Hasil studi kepustakaan

Tahap awal dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dengan melakukan analisis terhadap kumpulan jurnal, buku-buku dan kurikulum. Hasil studi kepustakaan yang telah dilakukan adalah menganalisis kurikulum adalah rancangan pelaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan materi pemisahan campuran dua zat cair.

Hasil analisis jurnal diperoleh bahwa sebagian besar guru tidak pernah melakukan asesmen kinerja praktikum walaupun siswa telah melakukan kegiatan praktikum. Kalaupun sudah dilakukan penilaian pada praktikum, penggunaan asesmen kinerja di sekolah masih sangat terbatas (Wulan, 2008). Alasan mengapa guru sains jarang menerapkan asesmen kinerja diantaranya adalah karena aturan dan prosedur yang ditawarkan para ahli asesmen terlalu rumit sehingga menyebabkan asesmen kinerja praktikum sangat sulit dipelajari dan sulit diaplikasikan (Wulan, 2008).

Hasil penelitian selama lima tahun bahwa untuk menilai kinerja semua siswa dalam satu kelas, hanya diperlukan satu lembar kertas HVS yang berisi rubrik sederhana dan garis untuk menuliskan nama siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah (Wulan, 2003-2008). Dalam membuat rubrik yang sederhana perlu mencari kinerja yang paling esensial dari semua tahap yang perlu dinilai. Rubrik sederhana ini akan digunakan untuk menilai kinerja kelompok. Nilai kelompok ini akan dijadikan pedoman untuk menilai kinerja masing-masing siswa dalam kelompoknya.

Hasil studi lapangan

Pada tahap studi lapangan dilakukan observasi dengan pengumpulan data melalui pengisian kuesioner kebutuhan pengembangan asesmen kinerja yang diisi oleh 3 orang guru kimia SMA Negeri dan 60 orang siswa SMA Negeri kelas XI IPA yang telah mendapatkan materi pemisahan campuran dari 3 SMA Negeri di Bandar Lampung.

Kuesioner kebutuhan pengembangan asesmen digunakan untuk memperoleh data mengenai asesmen kinerja yang digunakan oleh guru di sekolah, pelaksanaan asesmen kinerja oleh guru, mengetahui kendala yang dihadapi dalam penyusunan asesmen kinerja, kekurangan dari asesmen kinerja yang diterapkan di sekolah. Berdasarkan studi lapangan yang dilakukan, maka diperoleh fakta terkait asesmen kinerja praktikum tanggapan guru sebagai berikut.

Tabel 3. Persentase tanggapan guru pada kuesioner kebutuhan Pengembangan asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair

No.	Pernyataan	Persentase Tanggapan Guru	
		Ya	Tidak
1.	Selalu melakukan praktikum	0	100
2.	Melakukan praksitum pemisahan campuran	70	30
3.	Menilai kemampuan kinerja siswa	100	0
4.	Memahami asesmen kinerja	40	60
5.	Perlu membuat instrumen asesmen kinerja	100	30

Berdasarkan studi lapangan yang dilakukan, diperoleh fakta asesmen kinerja praktikum yang digunakan oleh guru yang terdapat pada tabel 3 yaitu sebanyak 100% guru tidak selalu melakukan kegiatan praktikum pada proses pembelajaran kimia. Alasan tidak selalu dilakukan praktikum dikarenakan pengurangan jam pembelajaran kimia digantikan kegiatan ekstra kurikuler dan beralih fungsinya laboratorium kimia digunakan sebagai kelas belajar mengajar serta tidak adanya tenaga laboratorium yang membantu guru menyiapkan peralatan praktikum.

Sebanyak 30% guru tidak melakukan kegiatan praktikum sehingga digantikan dengan media pembelajaran berupa *power point*, video demonstrasi dan ilustrasi berupa gambar dari buku. Selanjutnya 100 % guru menilai kemampuan kinerja siswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Sebanyak 60 % guru belum memahami tentang asesmen kinerja. Guru yang tidak pernah membuat instrumen asesmen kinerja untuk mengukur kemampuan kinerja siswa sebanyak 40 % dan 100% guru menjawab bahwa perlu dilakukan pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran.

Pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair yang diharapkan guru adalah yang dapat memenuhi kriteria asesmen kinerja, diantaranya efisien, praktis, mudah diguna-kan dan mudah dipelajari. Selanjutnya diperoleh fakta bagaimana tanggapan siswa tentang asesmen kinerja praktikum pemi-sahan campuran.

Tabel 4. Persentase tanggapan siswa dari kuesioner kebutuhan pengembangan asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair.

No.	Pernyataan	Persentase Tanggapan Guru	
		Ya	Tidak
1.	Selalu melakukan praktikum	0	100
2.	Memiliki penuntun praktikum	90	10
3.	Guru menjelaskan prosedur praktikum	100	0
4.	Melakukan praktikum pemisahan campuran	40	60
5.	Kegiatan praktikum membantu lebih memahami materi	100	0

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa 100% siswa menjawab tidak selalu melakukan praktikum pada proses pembelajaran kimia, praktikum yang pernah dilakukan pada pembelajaran

kimia yaitu larutan elektrolit dan larutan non elektrolit. Apabila tidak melakukan praktikum, guru menggunakan media pembelajaran sebagai pengganti praktikum. Penjelasan materi dilaksanakan secara lisan dengan metode ceramah, presentasi kelompok, membaca artikel yang berhubungan dengan praktikum serta menganalisis video demonstrasi praktikum. Sebanyak 90,00 % siswa memiliki penuntun praktikum dan 100% siswa menjawab bahwa guru menjelaskan prosedur praktikum yang akan dilakukan dan menerangkan cara menggunakan alat sebelum praktikum. Selanjutnya 40,00 % telah melakukan kegiatan praktikum pada materi pemisahan campuran dan 100% menjawab bahwa kegiatan praktikum membantu siswa dalam memahami materi pemisahan campuran. Sebanyak 100% siswa mengatakan penilaian kinerja pada saat praktikum penting untuk dilakukan karena siswa yaitu menjadi lebih teliti dan cermat dalam pelaksanaan praktikum, lebih hati-hati dalam penggunaan alat dan bahan laboratorium dan lebih semangat dalam praktikum agar nilai yang dihasilkan maksimal.

Perencanaan dan Pengembangan Draf Awal

Berdasarkan analisis studi kepustakaan, instrumen asesmen kinerja yang sudah dikembangkan pada umumnya *task* dan rubrik terlalu rinci, aturan dan prosedur yang ditawarkan para ahli asesmen terlalu rumit, tidak mempertimbangkan bahwa jumlah siswa yang dinilai untuk setiap kelas cukup banyak, jumlah jam mengajar terbatas sedangkan waktu yang tersedia hanya sedikit sehingga menyebabkan asesmen kinerja sangat sulit dipelajari dan sulit diaplikasikan (Wulan, 2008). Berdasarkan hal tersebut, maka instrumen asesmen kinerja praktikum yang dikembangkan didesain agar mudah digunakan oleh guru dan instrumen asesmen kinerja harus sederhana tanpa mengabaikan esensinya (Wulan, 2008). Instrumen asesmen harus memiliki *task* yang mudah digunakan oleh guru yaitu *task* tidak banyak dan rubriknya sederhana (Fraenkel, 2008; Wulan, 2008; Majid, 2007). Berikut *task* asesmen kinerja praktikum yang rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Task* asesmen kinerja praktikum rinci

No.	<i>Task</i>
1.	Memasukkan zat cair ke dalam labu destilasi
2.	Mengukur volume zat cair dengan menggunakan pipet
3.	Merangkai alat pemisahan campuran
4.	Mengalirkan air kran lewat selang ke alat Libigh
5.	Mengetes proses pemisahan dengan cara mengamati

Selanjutnya, instrumen asesmen kinerja yang rinci seperti Tabel 4 tidak diharapkan guru karena sulit diaplikasikan, sehingga tidak mudah digunakan oleh guru. Selanjutnya *task* ini mengalami reduksi. Instrumen asesmen kinerja disederhanakan karena *task* yang dinilai pada produk yang dihasilkan terlalu banyak dan mendetail sehingga tidak memungkinkan untuk dapat menilai seluruh siswa dalam satu kelas secara bersamaan. Berdasarkan hal tersebut, dianalisis *task* yang kurang esensial. *Task* 1 berupa memasukkan zat cair ke dalam labu destilasi, dinilai kurang esensial dalam penilaian kinerja karena siswa mampu memasukkan zat cair ke dalam selang dengan benar tanpa mengalami kendala. Kemudian, *task* 4 yaitu mengalirkan air kran lewat selang ke alat Libigh, tidak mempengaruhi hasil percobaan pada praktikum. Dengan sedikitnya *task*, diharapkan guru mudah melakukan penilaian kinerja pada praktikum pemisahan campuran dua zat cair.

Dengan demikian *task* yang esensial yaitu mengukur volume zat cair dengan menggunakan pipet volume, merangkai alat pemisahan campuran, mengetes proses pemisahan dengan cara mengamati.

Selanjutnya, mengukur volume zat cair dengan menggunakan pipet, merangkai alat pemisahan campuran dan mengetes proses pemisahan dengan cara mengamati mempengaruhi

hasil percobaan dan apabila salah dalam mengamati mengakibatkan kesalahan dalam hasil percobaan.

Berdasarkan hal tersebut, hasil *task* asesmen kinerja praktikum sebagai berikut.

Tabel 5. *Task* asesmen kinerja praktikum hasil pengembangan

No.	Task
1.	Mengukur volume zat cair dengan menggunakan pipet
2.	Merangkai alat pemisahan campuran
3.	Mengamati proses pemisahan dengan memperhatikan hasil pemisahan

Selanjutnya setelah menentukan *task* asesmen kinerja praktikum maka dibuat rubrik. Awalnya rubrik asesmen kinerja yang dibuat disusun berdasarkan 3 *task* dan setiap *task* tersebut dilakukan suatu penilaian. Oleh karena rubrik yang dibuat masih dianggap mendetail dan kompleks, sehingga apabila digunakan oleh guru di sekolah dirasa sangat membebani karena jumlah siswa yang banyak, sedangkan guru hanya satu.

Penilaian dengan rubrik yang sederhana dibuat dengan mengutamakan aspek terpenting dari proses keseluruhan. Aspek penting ini menjadi acuan agar guru dalam melakukan asesmen kinerja praktikum tidak merasa kesulitan. Berdasarkan hal tersebut, maka *task* 1 dapat lebih mudah dilakukan siswa sehingga tidak mempengaruhi hasil.

Sesudah kuesioner uji coba lapangan awal selesai dirancang, maka dilakukan validasi oleh dua validator. Validasi ahli yang dilakukan mencakup aspek keterbacaan, konstruksi dan keterpakaian produk dari instrumen asesmen kinerja praktikum yang telah disusun. Hasil validasi dari instrumen asesmen kinerja aspek keterbacaan, konstruksi dan keterpakaian produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data hasil validasi ahli

No.	Aspek yang dinilai	Persentase	Kategori
1.	Keterbacaan	85,00 %	Sangat tinggi
2.	Konstruksi	90,00 %	Sangat tinggi
3.	Keterpakaian produk	90,05 %	Sangat tinggi

Berdasarkan hasil validasi, menurut validator instrumen asesmen kinerja sudah sesuai dengan kaidah penulisan Ejaan Yang Disempurnakan dan kalimatnya tidak menggunakan kata-kata yang dapat menimbulkan makna ganda serta penggunaan bahasa mudah dimengerti. Hasil persentase ini menunjukkan bahwa instrumen asesmen kinerja praktikum yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat tinggi.

Hasil Uji Coba Lapangan Awal

1. Hasil uji keterlaksanaan asesmen

Kinerja

Uji keterlaksanaan digunakan sebagai alat pengumpul data untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan instrumen asesmen kinerja yang digunakan, sehingga dapat menentukan *task* yang sulit untuk dinilai ataupun ada *task* yang perlu ditambahkan pada instrumen yang dibuat.

2. Hasil uji coba terbatas

Produk yang sudah direvisi dari validator kemudian dilakukan tahap selanjutnya yaitu melakukan hasil uji coba terbatas. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil tanggapan guru tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Data hasil uji coba terbatas

No	Aspek yang Dinilai	Persentase	Kriteria
1.	Keterbacaan	90.03 %	Sangat tinggi
2.	Konstruksi	90.00 %	Sangat tinggi
3.	Keterpakaian produk	90.00 %	Sangat tinggi

Hasil uji coba terbatas diperoleh, aspek keterbacaan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD), bahasa yang mudah dimengerti dan tidak menimbulkan makna ganda. Aspek konstruksi pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum ini sudah baik sehingga tidak ada revisi.

Aspek keterpakaian produk instrumen asesmen kinerja yang dihasilkan sudah sederhana, mudah dalam melakukan penilaian saat praktikum dan hemat biaya. Secara keseluruhan hasil penilaian tentang aspek keterbacaan, aspek konstruksi dan aspek keterpakaian produk oleh guru menunjukkan bahwa pengembangan instrumen asesmen kinerja praktikum ini sudah baik sehingga dapat dijadikan acuan bagi guru untuk melakukan asesmen praktikum baik untuk mengukur kinerja siswa dalam praktikum secara individu maupun kelompok.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa instrumen asesmen kinerja praktikum pemisahan campuran dua zat cair yang dikembangkan memiliki karakteristik layak diterapkan disekolah, efisien, dan mudah digunakan; memiliki hasil persentase aspek keterbacaan sebesar 90,00%, aspek konstruksi sebesar 90% dan aspek keterpakaian produk 90% dengan kategori sangat tinggi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Airasian, P.W. (1994). *Classroom Assessment International Edition*. Mc. Graw Hillory. New York.
- Amelia, F., N. Fadiawati, dan I. Rosilawati. (2015). Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja pada Praktikum Pengaruh Suhu terhadap Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4(2), 543-555.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Asshford-Rowe, K., J. Herrington, dan C. Brown. 2013. Establishing the Critical Elements that Determine Authentic Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 39(2), 205-222.
- Fraenkel, J. R dan N. E. Wallen. (2008). *How to Design and Evaluate Research in Education Edition 7*. Mc. Graw Hillory. New York.
- Hasibuan, J. J dan Moedjiono. (1999). *Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Herman, J.L., P.R. Aschbacher, dan L. Winters. (1992). *Apractical Guide to Alternative Assessment*. The Regents of The University of California. California.
- Izza, L. N., E. Susilaningsih dan Harjito. (2013). Analisis Instrumen Performance Assessment dengan Metode Generalizability Coefficient pada Keterampilan Dasar Laboratorium. *Jurnal Chemistry in Education*. 3(1), 1-8.
- Lestari, G.A.P.T., N. Fadiawati, dan L. Tania. (2015). Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja pada Praktikum Pemisahan Campuran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4(2), 680-692.
- Majid, A. (2007). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Noviantari, N. M. R. (2012). Penerapan *Self Asesment* untuk Mengungkap Kinerja Siswa Kelas X5 SMAN 5 Bandar Lampung pada Praktikum Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. *Skripsi*. FKIP Universitas Lampung: Bandar Lampung.
- Stiggins, R. J. (1994). *Student-Centered Classroom Assessment*. Merrill: New York.
- Subagyo, J. (2006). *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. PT Asdi Mahasatya: Jakarta.

- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D) Cetakan Ke-6*. Alfabeta. Bandung
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Tim Penyusun. (2013). *Permendikbud RI Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Kemendikbud. Jakarta.
- _____. (2014a). *Permendikbud No 104 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik*. Kemendikbud. Jakarta.
- _____. (2014b). *Permendikbud No 59 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA*. Kemendikbud. Jakarta.
- Wulan, A.R. (2007). Penggunaan Asesmen Alternatif pada Pembelajaran Biologi. *Seminar Nasional Biologi: Perkembangan Biologi untuk Menunjang Profesionalisme*. Mei. 381-383.
- _____. (2008). Skenario Baru bagi Implementasi Asesmen Kinerja pada Pembelajaran Sains di Indonesia. *Jurnal Pendidikan*. 29(3), 1-11.